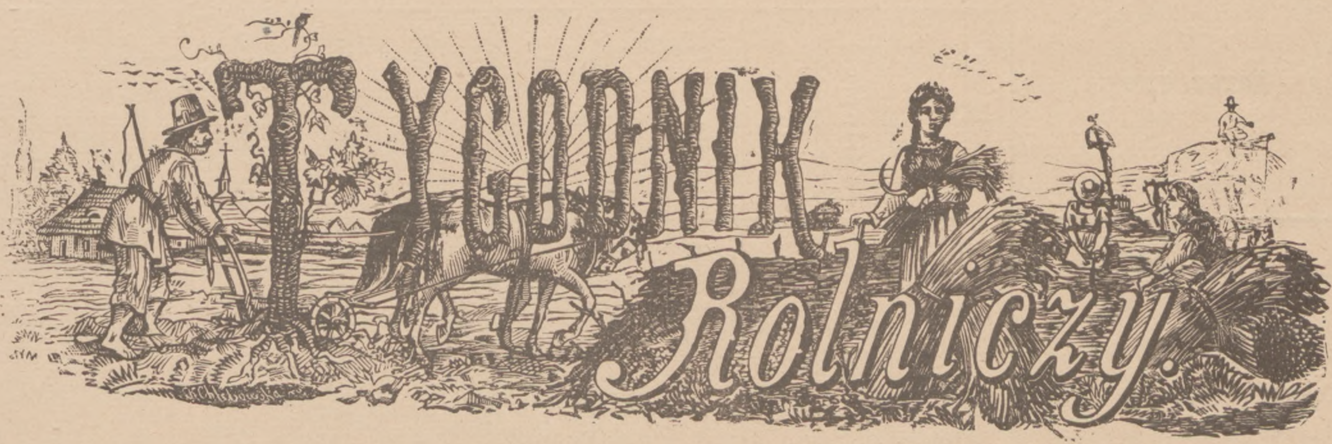
Nr. 25. Kraków, 22 Czerwca 1889. Rok VI.



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austryackiem rocznie 6 złr. w. a., półrocznie 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niemieckiem rocznie 12 marek półrocznie 6 marek; w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półrocznie 3 ruble. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Towarzystw okręgowych, prenumerujących „Tygodnik“ 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy“ wychodzi w sobotę **każdego tygodnia.** Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. **Reklamacye** nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. **Manuskrypta winne** być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.

Zamówienia na „Tygodnik“, i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika“, przy ulicy Karmelickiej l. 42, **artykuły zaś** należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

Doświadczenia z uprawą traw na ziarno.

Napisał

Dr. J. Michałowski.

(Z „Ziemianina.“)

Do artykułu „Uprawa traw celem produkowania ich nasion“, umieszczonego w piśmie naszem w roku ubiegłym, dodaliśmy w streszczeniu rozprawę Dr. J. Michałowskiego, celem uzupełnienia niektórych szczegółów i poparcia zdania naszego, iż produkcya nasion trawnych przynieść może korzyści bardzo znaczne. Z tem większą skwapliwością umieszczamy dalsze sprawozdanie Dra M. z doświadczeń jego osobistych, zawierające szczegóły bardzo ważne i zajmujące.

„Z doświadczeń, w przeszłym roku w „Ziemianinie“ wyczerpująco opisanych, pozostało na ubiegłe lato (1888), po skopaniu wiosennego posiewu grzebienicy i jednego zagonka wikliny szorstkiej, 14 zagonków z 12 gatunkami traw pastewnych, które czwartego lata po wysiewie, znacznie wprawdzie mniej ziarna wydały, niż poprzedniego roku, jednakże i tym plonem hodowcę w pewnym stopniu zadowolnić mogły, zwłaszcza, że po ostatniem żniwie (r. 1887go) żadnego nie otrzymały nawozu i prawie wcale nie były pielęgnowane. Pielęgnowanie ograniczono na rozrzuceniu kretowin i na przejechaniu kilku zagonków, na których wiosną największe ślady po kretach pozostały, ciężkim ogrodowym walcem, a nawozu nie podano trawom dlatego, aby wykazać stopień rodzajności roli, na której one rosną, oraz dla doświadczenia, o ile plon, jeżeli tego roku znacznie się obniży, przez polanie traw na wiosnę płynnym nawozem, dozwoli się podnieść na piąte lato po wysiewie (na rok 1889).

Do znaczniejszego obniżenia plonów w tym roku nietylko ziemia, dawniej już przez drzewka leśne wyjałowiona, ale i niekorzystne powietrze się przyczyniło, a mianowicie późna i zimna wiosna, upały i susza od połowy maja do 13go czerwca, potem deszcze, w czasie których kilka gatunków należycie okwitnąć nie zdołało.

Dla krótkości, zestawiam zbiory ostatniego lata z tych 12 traw, jakość ziarna i jego pieniężną wartość w następującą tablicę: (zobacz str. 194).

Przypatrzywszy się nieco bliżej powyższym liczbom, dostrzeżemy, że najlepiej stosunkowo obrodziły tu wszystkie 3 gatunki kostrzewy, wiklina gajowa i stokłosa wyniosła i o tyle też przypuścić możemy, że one się i na polu mniej rodzajną ziemią zadowolnić potrafią. Dotyczy to mianowicie kostrzewy owczej i różnolistnej, stokłosy i wikliny gajowej. Pierwsza i ostatnia wiosną tak doskonale wyglądały, jakoby nierodzajna rola ogrodu dla nich nazbyt jeszcze była dobrą, i przy lepszych nieco stosunkach powietrza, byłyby te trawy niezawodnie znacznie więcej wydały ziarna.

Nazwa trawy.	Zbiór na hektar obliczony kilo					Jakość ziarna				Na hektar czystego i kiełkującego ziarna	Oczyszczonego ziarna w stosunku pszeszłorocznego zbioru.	Wartość pieniężna ziarna.	
	Sprzęt 1888 r. dnia	Słoma	Plewy	Ziarno		Czystość	Zdolność kiełkowania	Wartość użytkowania	1000 ziarn ważą			Za 1 kilo czystego i kiełkującego ziarna	Hektar przynosi
				klasa	ilość	%	%	%	miligr	kilo	%	fen.	marek
Rajgras francuski . . .	26go czerwca	3495	53	I	272	96·25	92·00	88·59	3785	252	63	196	493·92
				II	18	80·60	85·00	68·51	2988				
Trawa kupkowa	14go lipca	4530	94	I	183	94·10	94·25	88 69	1106	196	34	178	348·88
				II	54	83·38	76·50	63·79	812				
Kostrzewa łąkowa . . .	22go czerwca	3333	166	I	459	99·07	95·00	94·69	1980	532	55	127	675·64
				II	117	98·16	84·75	83.19	1323				
Kostrzewa owcza (twardawa)	22go czerwca	2323	302	I	603	99·04	87·75	86·94	873	721	66	104	749 84
				II	252	95·99	81·75	78·47	740				
Kostrzewa różnolistna . .	2go lipca	2840	222	I	339	98·35	91·50	89·99	840	422	61	104	438·88
				II	141	95·90	86·25	82·72	720				
Grzebiennica kłosowata .	10go lipca	661	18	I	185	99·59	94·00	93·61	500	191	42	209	399·19
				II	25	97·23	74·75	72·68	340				
Wiklina łąkowa	16go czerwca	3397	55	I	137	98·52	87·50	86·21	285	147	32	163	239·61
				II	57	78·24	66·12	51 73	215				
Wiklina szorstka	26go czerwca	247	25	—	59	97·18	90·25	87·70	189	52	16	185	96·20
Wiklina gajowa	7go lipca	5283	137	I	506	99 04	87·75	86 91	205	541	70	185	1000·85
				II	118	97·98	87.25	85·49	175				
Owsik złoty	25go czerwca	2232	—	—	205	57·15	72.75	41·58	271	87	43	1000	870·00
Stokłosa wyniosła . . .	6go lipca	4506	139	—	793	99·03	93·25	92·90	4690	736	64	37	272·32
Mietlica pospolita . . .	14go sierpnia	3210	122	—	151	97·80	91·75	89.73	71	135	48	130	175·50

Wiklina gajowa nadzwyczaj wdzięczną jest rośliną, choć tak mało, i to zapewne z winy pisarzy rolniczych uprawianą bywa; należy ona do najwcześniejszych traw rośnie doskonale nietylko w cieniu drzew, ale i na otwartem polu, w roli nie przebiera i na niekorzystne wpływy powietrza okazuje się nieczułą, nareszcie daje dwa ukosy siana. Jednę tylko ma wadę, podpada łatwo i mocno chorobie rdzy, skoro się nieco podstarzeje. Skłonność ta do rdzy nie powinna jednak rolników powstrzymywać od uprawy wikliny gajowej przynajmniej w mięszankach na pastwisko przeznaczonych, ponieważ tam wiklina, zanim się zestarzeje, zgryzioną zostanie, na siano zaś musianoby ją wcześnie, t. j. wkrótce po wykłosowaniu kosić, inaczej bowiem słoma stwardnieje, a delikatne i liczne listki uschną i opadną. Od szerszej uprawy tej wikliny powstrzymuje także niejednego i wysoka cena za ziarno, za którego 50 klg. żądają 200 m., aleź na początek wystarczą i 2 kilogramy, z których wkrótce dochować się można znacznej ilości własnego siewu, zwłaszcza, że doczyszczenie tego ziarna żadnych nie nastręcza trudności. Rosną u nas dziko, nawet obok siebie, 2 odmiany (jest takowych jeszcze więcej), mianowicie jako zielona i niebieskawo zielona, na które dlatego zwracam tu uwagę hodowców, ponieważ dostrzegłem pomiędzy niemi różnicę we wzroście i, o ile mi się zdaje, (czego dla braku odpowiednich doświadczeń na pewno twierdzić nie śmiem), pod względem wrażliwości na rdzę; ziarno rozmaitych odmian należałoby osobno rozmnażać. I rajgras francuzki trzymał się w tym roku nieźle, lecz ten już na poprzednie żniwo nieosobliwie obrodził i zapewne znaczniejsze obniżenie plonu teraz już nastąpić nie mogło. Najmniej wydała trawa kupkowa, grzebiennica, wiklina łąkowa i szorstka, a nareszcie owsik, które widocznie zbyt mało pokarmów w ziemi znalazły Okazało się to mianowicie na wiklinach i jednym zagonku owsika. Te stały przed sprzętem tak rzadko, jak gdyby wyginąć miały. Po żniwie zasilono je obficie moczem ludzkim, który przy wilgotnem powietrzu tak je pokrzepił, że wiklina łąkowa w końcu sierpnia wydała z dwóch zagonków średnio 3460 kilo siana na hektar, szorstka zaś, która po sprzęcie ziarna już nie odrasta, tak się rozkrzewiła, iż zagonek, w kilku miejscach przedtem ziemią przeświecający, jakby kobiercem zupełnie zakryła. Owsik, jak na żyznej ziemi zwykle bywa, po tym nawozie doskonale odrósł, zakwitł i wydał po drugi raz na hektar 138 kg. ziarna i 3522 kg. słomy; ziarno drugiego ukosu, do zbiorów powyższej tabeli nie wliczone, było nieosobliwe, posiadało

bowiem tylko 26% wartości użytkowej, tak że czystego i kiełkującego ziarna wypadło tylko 36 kilo i korzystniejby przeto było drugi ukos owsika na siano przeznaczyć. Ztąd dowód, że trawy częstszego zasilania nawozami wymagają.

Mimo obniżenia się plonów o 49% w stosunku do poprzedniego zbioru z tych samych traw, wynosi dochód za samo ziarno w przecięciu 480 marek na hektar a po odciągnięciu 10% na zysk dla kupca, któremu rolnik płody ziemne o tyle taniej sprzedać będzie musiał, otrzymamy z hektara 432 marki.

Zważywszy, że oprócz kosztów przy sprzęcie i czyszczeniu ziarna, trawy tym razem żadnego innego nie spowodowały nakładu, że oprócz dobrej słomy i plew, z rajgrasu francuskiego, trawy kupkowej, kostrzewy łąkowej, wikliny gajowej, z owsiku i stokłosy otrzymano w końcu września średnio 1636 kilo siana (po 5 marek za centn. metr. = 81·80 marek), pozostałe zaś, lub nareszcie wszystkie razem, w końcu lata i początku jesieni dobrego byłyby dostarczyły pastwiska, powyższą sumę jako czysty zysk z roli przyjąć możemy.

W przeszłorocznem sprawozdaniu odciągnąłem od sumy, którą tu jako rentę gruntową stawiam, jeszcze 10% na konto korzystniejszych warunków, jakie trawy w ogrodzie znalazły, a którychby im na polu rzekomo dostarczyć nie zdołano. Tego rachunku, każdemu do wykonania zresztą łatwego, tym razem się nie trzymam, ponieważ z posiewów na polu doświadczalnem hohenheimskiej akademii miałem sposobność przekonać się, że tam trawy dogodniejsze znalazły warunki wzrostu, niż w ogrodzie tuż obok tego pola położonym, i lepsze też wydały plony. Podług udzielonej mi wiadomości przez prof. Strebela, kierownika pola doświadczalnego, wydały drugiego lata po wysiewie:

	z kw. metrów	ziarna kilo	na hektar wypada kilo
owsik złoty	350·0	10·8	308
rajgras angielski	358·6	26·5	739
grzebienica kłosowata	294·5	7·5	255
kostrzewa łąkowa	274·7	19.5	710
kostrzewa różnolistna	386·9	20·5	529

Użyte do wysiewu ziarno kostrzewy różnolistnej w połowie prawie zanieczyszczone było kostrzewą twardawą, której przy ocenie odróżnić nie zdołano; dla dochowania się czystego ziarna pierwszej, wypadło drugą po wykłosowaniu przerzynać, przez co znaczny ubytek w zbiorze nastąpić musiał, mimo to jednak zebrano na polu doświadczalnem z tej trawy więcej ziarna, niż w ogrodzie (zobacz tabelę drugą). To samo widzimy przy rajgrasie angielskim i grzebiennicy kłosowatej, a owsik w obu doświadczeniach prawie równo obrodził.

Na odciągnięcie drugich 10% od ogólnej sumy dochodu nie dozwalają nietylko za 1 kilo kiełkującego ziarna przyjęte ceny (do których w końcu jeszcze powrócę), ale i wzgląd na kilka gatunków traw, jak wiklina łąkowa i szorstka, stokłosa wyniosła i mietlica pospolita, które rolnik rzadko i nie na równych z innemi przestrzeniach uprawiać będzie, a to z powodu, że pierwsze dwie bez specyalnych maszyn trudno doczyszczać, pozostałe dwie nieosobliwą mają cenę i nie dość często bywają żądane. Rolnik będzie przedewszystkiem uprawiał gatunki dające się łatwo zwyczajnemi wialniami doczyścić i dobrze płacone, a do takich właśnie należą pozostałe 8 traw, które średnio z hektara przyniosły 622 marki, mniej 10% = 559 marek 80 fen., a po zmniejszeniu pierwotnej sumy o 20%, jeszcze 497 marek 66 fen. (Dok. nast.)

Niszczenie nematod buraczanych.

(Referat prof. dra J. Kühn'a odczytany na ogólnem posiedzeniu saskiego centralnego Tow. roln.)

(Dokończenie)

W roku 1880 wydobywałem z roli rośliny chwytające, używając w tym celu łopat, co oczywiście było przyczyną zbyt wielkich kosztów; ażeby zmniejszyć takowe, przemyśliwałem nad sposobem, w jaki możnaby zastąpić wykopywanie ręczne narzędziami, ciągnionemi przez konie. Do przeprowadzenia próby podobnej na większą skalę, trafiło mi się pole nadające się do tego najlepiej, bo zasadzone na niem w roku 1881 buraki wydały plon tak mały, że ówczesny ich właściciel zwątpił zupełnie, czy kiedykolwiek jeszcze będzie mógł uprawiać je na tem samem polu. Zadzierżawiłem parcelę tę i w roku 1882 zasiałem na niej cztery posiewy roślin chwytających, które zniszczyłem za pomocą narzędzi konnych w następujący sposób: Skoro tylko nadszedł stosowny czas niszczenia roślin, oznaczony przy użyciu badań mikroskopijnych, wzruszyłem całe pole plewnikiem zastosowanym do siewnika rzędowego, którego podżynacze dobrze wyostrzone, ustawione były tak ciasno, że skrajały każdy punkt roli; noże te szły tylko 3 cm. głęboko. Ponieważ jednak w miejscach, które konie przygniotły kopytami, poziom był obniżony i noże nie mogły dostawać do głębi korzeni, puściłem przeto plewnik ponownie, obniżywszy noże do 5-ciu cm. i jeżdżąc w kierunku ukośnym do poprzedniego. Po zbronowaniu, użyłem jeszcze zrobionego w tym celu zgłębiacza, który dostając do 18 cm. głębokości, rozdziera wszystkie korzenie i otrząsa je z ziemi. Następnie zorałem zaraz całe pole w wąskie skiby na 25 cm. głęboko i wykonałem nareszcie zasiew roślin chwytających. Jeżeliby na powierzchni ziemi znajdowały się jeszcze rośliny świeższe, to pług orzący głęboko i skiby wąskie, przysypie je warstwą ziemi tak grubą, że muszą wkrótce zginąć. W ten sposób zniszczyłem wszystkie cztery posiewy. Buraki zasadzone na tej parceli w r. 1883 wydały 186·34 c. m. z morga. Tak więc pole to, uznane dotąd za „wyczerpane“, wydało stosunkowo do plonów ogólnych z roku 1883 plon wcale normalny. Podobne próby, przeprowadzone w roku 1887 i 1888 wydały także rezultaty zadawalające.

Pomimo jednak, iż możemy zwalczać nematody w sposób bardzo skuteczny, nie możemy wszakże wytępić je zupełnie. Przekonawszy się, że poczwarki nie wchodzą jednocześnie w korzenie, musimy przypuszczać, że pomimo nawet czterokrotnego posiewu roślin chwytających, bardzo wiele owadów pozostaje aż do następnego posiewu buraków, i chociaż im nie wiele już szkodzą, to przecież tworzą zaród dalszego rozmnażania się tych owadów. Dlatego radziłem uprawę jęczmienia po burakach, ażeby, w celu ponownego niszczenia nematod, umożebnić zasianie roślin chwytających w tym samym roku na wcześnie spokładanym jęczmieńczysku. Dobrze się to udaje przy pogodzie sprzyjającej; gdy jednak natrafimy na czas suchy, tak, że zasiane rośliny nie jednakowo wschodzą, to rezultat jest bardzo słaby. Także sam jęczmień, a szczególnie rosnący w nim pszczełnak (pszonak), przyczyniają się bardzo do rozwoju nematod; starałem się więc wynaleść inną roślinę, którąby lepiej powstrzymywała ich rozwój. Właściwość tę znalazłem w konopiach, jeżeli uprawiamy je wyłącznie na przędziwo, to jest zrzekamy się zbioru nasienia. Sposób ten uprawy konopi ma swe zastosowanie w Badeńskiem, gdzie w chwili kwitnięcia konopi wyrywają jednocześnie osobniki męskie i żeńskie. Konopie sieją się zwykle tak późno, że możemy wykonać przed tem jeden posiew roślin chwytających, same konopie zostają nienaruszone od nematod, przytłumiają wszelkie inne chwasty, któreby mogły służyć do odżywiania i rozmnażania heterodery, a wczesny ich zbiór umożliwia następnie posiew jesienny rzepaku. Za pomocą więc tego sposobu jesteśmy w stanie zgnieść trwale nematody. Jeszcze jedna okoliczność przemawia za konopiami, a mianowicie ta, że można je siać przez dwa lata po sobie, co umożebnia wykonanie czterech posiewów roślin chwytających nematody, tj. dwóch zasiewów wiosennych i dwóch jesiennych. Oczywiście musimy dbać o jak najlepsze przygotowanie roli pod konopie, ażeby mogły one wydać plon taki, któryby w dochodzie zastąpił rośliny jare i ozime, jakie siejemy zwykle po burakach. Zważywszy to wszystko, cośmy tutaj powiedzieli o sposobach tępienia nematod, musimy przyznać, że wykonanie ich na wielką skalę nie będzie szło tak gładko, jakbyśmy chcieli, i nabierzemy oraz przekonania, że przy niedostatecznej pilności postępowanie powyższe stać się może mieczem obosiecznym. Jeżeli nie zarządzimy niszczenia roślin chwytających w właściwym czasie, to nietylko że nie wytępimy nematod, ale owszem rozmnożymy je i wyhodujemy. Trudność w wykonaniu niszczenia roślin, zasianych w celu chwytania tych owadów, nie leży w dokładnem oznaczeniu właściwego czasu roboty, bo przekonałem się, że prawie każdy urzędnik gospodarczy potrafi ustanowić go dokładnie, ale w tem, że w chwili najważniejszej nie zawsze mamy do rozporządzenia odpowiednią ilość siły pociągowej. Dalej, nie każdy stosuje się dokładnie do przepisu i często nie używa tych narzędzi, jakich potrzeba. Często nie używają plewnika o nożach zakrzywionych poleconego przezemnie, a to z powodu, że zanadto on męczy konie, albo że go nie mają i biorą pierwszy lepszy zgłębiacz, lub ekstyrpator idący lżej i płycej, który oczywiście nie zrobi dokładnie przeznaczonej mu czynności, wskutek czego i rezultat nie może być dostatecznym, który oprócz tego zależnym jest w znacznej części od stosownej pogody. W czasie suchym rośliny chwytające wyrastają bardzo nierówwno; ponieważ jednak niszczenie ich oznaczonem być musi w chwili, gdy choćby pojedyńcze osobniki nematod rozwinęły się dostatecznie, przy niejednostajnem uszkodzeniu roślin rezultat tego posiewu będzie bardzo mały. Wszystko to jednak nie zwraca się przeciw metodzie samej; należy tylko postępować jak najdokładniej podług przepisu i starać się posiewami następnemi uzupełnić braki, jakie okazały się przy próbach początkowych. Dlategoto kładę tak wielki nacisk na uprawianie konopi, umożliwiających wykonanie przynajmniej jednego pewnego posiewu roślin chwytających. Zwrócić się tu jeszcze muszę przeciw twierdzeniu pana Girard'a, który utrzymuje, że nematody buraczane przechodzą niestrawione przez organizm zwierzęcy, i że wywiezione z nawozem w pole, rozwijają się tam dalej. Badania moje przekonały, że nie ma to miejsca ani z nematodami Heterodera Schachtii, ani z Tylenchus devastatrix i zapewne p. Girard pomylił się pomieniawszy nematody buraczane z innemi pasożytami, żyjącemi w kiszkach bydląt. Nematody buraczane mogą być rzeczywiście zawleczone na pole z nawozem ze stajni, ale chyba w ten sposób, że dostają się one do nawozu wraz z nieskarmionemi kawałkami buraków, które się wyrzuca z dołów.

Muszę tu jeszcze wspomnieć o nowej i dokładnej pracy Dra Strubell'a, ogłoszonej w „Bibliotheca zoologica.“ Zgadzam się ze wszystkimi wywodami pana Dra Strubell'a, bo są to wszystko rzeczy, które ja już przed dziesięciu laty zbadałem i ogłosiłem; w jednem tylko różnić się muszę, a mianowicie w twierdzeniu jego, że poczwarki nematody mogą wegetować i rozwijać się także w ziemi bogatej w próchnicę, nie potrzebując do tego rośliny. Zaiste, byłby to okropny cios dla metody mojej zwalczania nematod. Jednakże stanowczo zaprzeczyć temu muszę, a to na podstawie moich dokładnych i długoletnich badań w tym kierunku. Wspomniałem już wyżej, że nie dostrzegłem nigdy tworzenia się nowych jajek lub embryonów, pomimo zmieszania z ziemią wielkiej ilości wyrzuconych korzeni roślin chwytających, przepełnionych massami nematod. Badania te przeprowadzałem tak w suchym jak i wilgotnym gruncie, a zawsze z jednakowym rezultatem. Spostrzeżenia moje zaczynałem już w piątym dniu po zmieszaniu korzeni z ziemią i prowadziłem dalej codziennie. Robaki, które weszły świeżo w korzenie, pozostały niezmienione; nie mogłem nigdy zauważyć, jakiejkolwiek zmiany ich kształtów, czy to gdy pozostawały w roślinie, czy też później w ziemi. Robaczki, które zaczęły już nabrzmiewać, grubiały dalej przy cokolwiek świeższym jeszcze stanie korzeni, ginęły jednak najpóźniej

w dniu dziesiątym; te zaś, które doszły już do najwyższego stadyum rozwoju swojego, w którym to czasie już musi nastąpić niszczenie roślin chwytających, zachowywały się rozmaicie, według rodzaju, do jakiego należały. Osobniki męskie wykształciły się zupełnie, przeszły w poczwarki ruszające się w swej osłonce, a po ośmiu dniach znalazłem w ziemi niektóre nawet już zupełnie wykształcone okazy. Najwięcej rozwinięte osobniki żeńskie zwiększały się potrochu aż do dnia dziesiątego i przybierały już kształt okazów rodzajowo wykształconych, objawiały jednakowoż już w tym dniu ślady poczynającej się dezorganizacyi i psucia się, zapłodzenie zatem nie miało miejsca. Przy dalszych też badaniach nie znalazłem ani jednej samiczki zapłodnionej. Jeżeli gnicie roślin chwytających nastąpi w swoim czasie, to pomimo częściowego dojrzewania nematod męskich, cel niszczenia roślin osiągniętym zostanie, gdyż samice powymierają przed zapłodnieniem, rozmnożenie więc nematod będzie powstrzymane. Jeżeli zatem — na szczęście — mniemanie p. Strubell'a nie jest usprawiedliwione, to z drugiej strony musimy się starać o bezwarunkowe zachowanie wszelkich przepisów, dotyczących mojej metody, ażeby spowodować w czasie stosownym to nieodzowne gnicie korzeni. Gdyby to nie miało miejsca, wystarczy do zniweczenia usiłowań naszych, jeżeli połączone z ziemią korzenie zostaną w stanie świeżym tak długo, jak tego potrzebują samiczki do zupełnego rozwoju t. j. do czasu zapłodnienia i wytworzenia jajek. Zbyteczną jest obawa, by nematody od początku swego istnienia, aż do zapłodnienia mogły się rozwijać w ziemi bez roślin, dla zwalczania ich jednak, potrzebną jest nadzwyczajna uwaga i wielka staranność w wykonaniu przepisów mojej metody.

Suszenie koniczyny.

Jakkolwiek najnowszy system prasowania paszy zielonej w stertach przedstawia niewątpliwie najlepszy sposób przechowania jej, szczególnie w czasie pogody niepewnej, to jednak pamiętać musimy, iż pewna ilość paszy suchej jest nam koniecznie potrzebną ze względu na zdrowie inwentarzy, które muszą dostać w pożywieniu swem pewną ilość substancyj suchych, niedającą się zastąpić skutecznie samą tylko słomą. Kto więc nie ma dostatecznej ilości łąk z dobrą trawą, której ususzenie jest o wiele łatwiejsze, aniżeli każdej innej paszy, musi postarać się o odpowiednią do potrzeby ilość koniczyny suchej. Pierwszy jej pokos tegoroczny nie przedstawił w suszeniu żadnej prawie trudności, gdyż wyjątkowe posuchy ułatwiły tę czynność i należało raczej obawiać się przesuszenia, a wskutek tego utraty listków. Nie wiemy jednak, jaki będzie stan powietrza w czasie drugiego koszenia, jeżeli w ogóle przy trwających dalej upałach koniczyna odrosnąć będzie mogła. W każdym jednak razie, czy to będzie jej mniej, więc tem bardziej oszczędzać ją należy, czy też stan powietrza stanie się wilgotny, czy nareszcie ze względu na krótkość dnia i ubytek ciepła potrzebnego do wysuszenia, czynność ta wymaga w jesieni więcej starania i oględniejszego postępowania. Nie wielu jeszcze gospodarzy naszych dołuje paszę zieloną, jeszcze mniej a może nikt jeszcze niestety nie prasuje ją w stertach — przynajmniej nie słyszeliśmy o tem — pozostają więc dwa najłatwiejsze jeszcze sposoby suszenia koniczyny, t. j. kupkowanie i układanie na kozłach lub tykach, które też obydwa systemy połączyć można w jeden.

Kupkowanie, w ten sposób jak to robimy z tatarką, jest dosyć znane, a polega głównie na tem, iż po przewiędnięciu pokosów o tyle, by źdźbła stojąco utrzymać się mogły, zbiera się z nich dwa brzemiączka o ile ręce objąć zdołają i ustawia prosto, zwężając u góry i związując na samym wierzchu. Do zupełnego wysuszenia ustawionej w ten sposób koniczyny potrzeba 14 dni pogodnych, poczem zbiera się kupki widłami na wozy bez ruszania ich poprzednio, chyba dla podniesienia w razie obalenia wskutek wiatru. Przy długotrwałych deszczach, koniczyna w kupkach przemoknie oczywiście, a nawet zostanie częściowo wyługowaną, nie tyle jednak, ile na pokosach lub w kupkach, a co najważniejsze, iż nie spleśnieje, gdyż nie wywiąże się w niej fermentacya i w przerwach pogodniejszych wysycha dosyć szybko.

Lepszem jest jeszcze suszenie koniczyny na kozłach zestawionych z trzech $3\frac{1}{2}$ metra długich tyk, zacinanych ostro u dołu dla łatwego wbicia w ziemię, przedziurawionych w górze dla połączenia przetyczką i zaopatrzonych na stronie zewnętrznej dwoma rączkami celem położenia poprzecznie na każdym boku trójkąta po dwa patyki, łączące tyki i dające opór składanej paszy. Trójnogi takie stoją silniej jak tyki pojedyńcze, a pasza na nich układa się łatwiej i w większej ilości. W każdym razie musi koniczyna przewiędnąć więcej, aniżeli przy kupkowaniu i rzadko kiedy da się układać prędzej jak w dniu czwartym.

Gdzie robotnik jest tani i w dostatecznej ilości, tam można połączyć obydwa systemy, stawiając koniczynę w kupki dnia drugiego po skoszeniu i składając je dnia piątego na kozły.

Również i ten sposób suszenia używanym jest u nas, szczególnie w okolicach górzystych, z powodu wilgotniejszego tam klimatu, wszakże nie jest on tak rozpowszechnionym, jakby na to zasługiwał. Wielu gospodarzy mniema, że sporządzenie i ustawianie kozłów jest zbyt kosztowne, gdy jednak zważymy, iż robione być mogą w zimie i to z materyału własnego, w chwili wolnej od pracy pilnej lub nawet wieczorami, to koszt ten maleje znacznie, szczególnie wobec oszczędzenia roboty w lecie, uniknięcia opadania liści i zapewnienia sobie zbioru w każdym razie pewniejszego, aniżeli przy innym sposobie postępowania. Na każdym koźle ułożyć można tyle koniczyny dobrze przewiędniętej, iż po zupełnem wyschnięciu sta-

nowić ona będzie przynajmniej pół fury, t. j. 5 do 6 ctn. cłowych; podług tego więc można obliczyć ilość potrzebnych kozłów.

Spostrzeżenia w polu z r. 1888

napisał

Maksymilian Dobrski

Mag. nauk przyr.

(Wyjątki z artykułu umieszczonego w „Gazecie Rolniczej“ nr. 20.)

Mokra jesień r. 1888 narobiła nam niemałego kłopotu i szkody przy sprzęcie łubinu. Większość ziarna była niewyschnięta i w wilgotnym stanie zwożona. Do tego niepamiętne zawieruchy ponabijały śniegu w ściany stert do łokciowej grubości, a wszelkie prześcielania i okrywania słomą okazały się tylko półśrodkami o niezbyt wielkim skutku.

Dopóki trwały mrozy, łudziliśmy się, że ziarno będzie do użytku i że, byle go późno młócić, wschodzić będzie. Tymczasem za nadejściem ciepła butwiało ono w strączkach, a wrzucone w rolę w czasie długotrwałej zeszłorocznej suszy, wschodziło zaledwie w małej części. W całej okolicy rzadkością było widzieć z wiosny dobry, zwarty łubin. Pola wyglądały przeważnie jak upstrzone krzakami łubinu, między któremi puszczały się chwasty.

Słyszałem wtedy między sąsiadami częste dyskusye na temat: czy pozwolić rosnąć takiemu łubinowi, żeby nie pozbawiać się korzyści z przyorania go w czasie późniejszym, czy też, z obawy wysiania się chwastów, wcześniej go przyorać? I dla mnie ta kwestya była żywotną, bo i ja miałem do 40 morgów takiego pola; więc uciekłem się do środka, który mi pytanie rozwiązał, a że się powiódł, przeto go i innym stosować radzę.

Dopóki łubin nie wyrósł wyżej jak na pół łokcia, bronowałem rolę tak mocno, jak się np. włóczy kartofle z wiosny, t. j. do wydarcia chwastów.

Łubin przy tej operacyi, jako głęboko zakorzeniający się, nic a nic nie ucierpiał, zielsko się wytępiło, a rola z wierzchu została o tyle poruszoną, jak tego tylko przy ugorowej uprawie życzyć było można.

Prawda, że łubin się mocno zakurzył, ale pierwszy deszcz doprowadził go do zupełnie pomyślnego stanu tak, że wyrósł dobrze i we właściwym czasie przyoranym został.

Jeden z korespondentów, w artykule przesłanym w czerwcu zeszłego roku do niniejszego pisma (P. W. T. Nr. 26 i 51, „Gaz. Rol.“ 1888 r.) twierdzi, że ziemianie lubelscy przechodzą teraz gorączkę łubinową. Wprawdzie, w kilka miesięcy później (w listopadzie), tenże sam korespondent nadmienia, że pszenice siane na nawozach, oraz w jałowych gruntach, wyłącznie tylko na łubinach, były w powiecie janowskim jednakowo dobre, tak, że byłoby trudno jedne od drugich odróżnić. Jest też następnie p. T. z tego tytułu już dobrych nadziei i twierdzi, że łubin się zaaklimatyzuje i zrobi prawdopodobnie duży przewrót w rolnictwie (lubelskiem).

Osobiście bardzo mi jest miło czytać podobne zdanie, jako dzwoniącemu dosyć często na to nabożeństwo do łubinu. Kiedy więc „gorączka łubinowa“ nie obiecuje złego zakończenia choroby, jak to widać z powyższego świadectwa osoby widocznie z góry nieuprzedzonej, przeto ponownie przytoczę tu cośkolwiek gwoli jej rozwinięciu.

Obrałem dwa kawałki ziemi (lekkiej glinki) zupełnie jednej natury. Na jednym, z dawien dawna jałowym, położony był przed dwoma laty mocny nawóz, na którym posiano pszenicę, a w pszeniczysku następnego roku posadziłem kartofle; na drugim zaś kawałku nawozu stajennego również nie było nigdy, tylko po sprzątnięciu łubinu nasiennego nawiozłem strączyn łubinowych (co prawda w wielkiej obfitości, tak, że cienką wprawdzie warstwą, ale dokładnie okrywały ziemię) i także posadziłem kartofle. W pszeniczysku zebrano 57 korcy z morga, a z nawozu łubinowego korcy 73, czyli o 16 korcy więcej.

Trzy odmiany, zasadzone obok siebie na nawozie łubinowym, dały z morga rezultaty następujące:

1) Cebulki saskie 78 korcy przy 19·41% mączki;
2) Białe (t. z. Paryskie) 73 k. „ 17·08 „ „
3) Dabery . . . . 66 „ „ 18·93 „ „

Prawdopodobnie większy wydatek cebulek na korce przypisać należy wypadkowi, gdyż zwykle plenność kartofli pozostaje w odwrotnym stosunku do mączystości, a zresztą odmiana biała, tak zwanych paryskich kartofli, znaną jest zdawna jako bardzo plenna.

Kwestya obchodzenia się z obornikiem była w roku zeszłym poruszaną w szpaltach „Gazety rolniczej“ przez wielu z rzędu piszących. Ponieważ jednak z toku dyskusyi uważałem, że w umyśle naszych rolników rzecz ta ostatecznie przesądzoną nie jest i długo jeszcze zapewne nie będzie, nie zaszkodzi więc przytoczyć fakt, jaki w tym zakresie na dosyć dużą skalę u siebie zauważyłem.

Miałem do nawiezienia trzydziesto-morgową przestrzeń pola, zupełnie jednorodnych w każdym kawałku przymiotów. Położenie jego było równe, gładkie, bez widocznych spadków.

Zaledwie pewnej jesieni wywiozłem nawóz na kilka morgów i roztrząsłem, gdy ziemia zmarzła i w tym stanie dotrwała do samej wiosny.

Przestałem więc dalej trząść i resztę jesiennego nawozu zostawiłem w kupkach dobrze ogarniętych (robionych po 3 i 4 z jednej parokonnej fury). Na 12 morgów jednak nawozu zabrakło i ten dopiero w maju następnego roku został przywieziony, oraz niezwłocznie przyorany. Zima była bezśnieżna. Gdy w końcu marca na zmarzniętą ziemię upadł naraz zlewny i ciepły deszcz, woda z niego i z roztopienia niewielkiej warstewki śniegu pochodząca zaczęła się rozpływać na wszystkie strony po tym możliwie poziomym gruncie. Z nawozu roztrzęsionego zlatywała ciemno-brunatną strugą, unosząc najpożywniejsze części, a pozostawiając wyługowaną słomę.

W jesieni na całem tem polu zasiano pszenicę.

Trzy wyżej określone sposoby nawożenia uwidoczniły się dla każdego, kto spojrzał na cały łan, a różnice były tak wyraźne, że parobcy sami zwracali na nie uwagę. Pszenica widocznie dzieliła się na trzy części rozmaitej siły.

Najlepsza była na nawozie wywiezionym i przyoranym w maju, o wiele słabsza na nawozie trzymanym przez całą zimę w kupkach na polu, a już bez porównania gorsza na kawałku kilkomorgowym, na którym gnój roztrząśniętym był zaraz z jesieni.

Zdaje się, że warunki były dla roztrząsania możliwie sprzyjające, wobec położenia pola niemal zupełnie poziomego, oraz zupełnego braku śniegu w ciągu zimy. Mimo to rezultat oświadczył się przeciw temu systemowi. Zbiorów pszenicy z tych różnych kawałków ilościowo nie oznaczyłem, nie spodziewając się, że w niedalekiej przyszłości rozwinie się dyskusya nad sposobami przechowywania nawozu wywiezionego w pole, w której mógłbym się posiłkować cyframi, jako argumentem najpozytywniejszym.

Posiadam jednak dosyć wprawy, aby módz z wielkiem przybliżeniem ocenić urodzaj pszenicy stojącej jeszcze na pniu, polegając na jej zwarciu i wielkości kłosów oraz jędrności ziarna. Otóż rezultat tego spostrzeżenia miał dla mnie taką siłę przekonywającą, że od owej pory, przełamując wszelkie przeszkody wynikające z niskości budynków inwentarzowych, skupienia się robót na jednę porę, staram się wywozić gnój w pole wtedy tylko, gdy go mam wkrótce przyorać. Wożę więc w jesieni, w połowie marca, w maju i lipcu. Marcowy składam w dobrze ogarnięte kupki, które już niedługo oczekują na rozmarznięcie ziemi

Inna jest zupełnie kwestya z pozostawieniem na czas dłuższy trzęsionego nawozu w porze letniej, gdyż ziemia jest dziurkowatą i w pełni rozporządza siłą absorbcyjną.

Korespondencye.

O stanie zasiewów.

Witowice dolne, 9 czerwca 1889.

Wiosna tegoroczna zostawi po sobie dla niejednego rolnika bardzo smutne doświadczenie; stare przysłowie, że „siew wczesny zawodzi czasami, a późny zawsze“, nie sprawdziło się w żadnym roku tak dobitnie, jak tegorocznej wiosny. Żyta i pszenice zasiane wcześnie trzymają się pomimo niepamiętnej posuchy dosyć jeszcze dobrze, również wczesny owies i jęczmień wegetują dotychczas jako tako, za to zasiewy późne, tak ozimin jak i jarzyn przedstawiają obraz bardzo smutny. Żyto bieleje, a gdzie owies lub jęczmień zasiany jest późno, tam pola dotychczas gołe. Ziemniaki i buraki zasadzone wcześnie są dobre. Koniczyna z małemi wyjątkami mizerna. Niemniej można zauważyć bijącą do oczu różnicę co do stanu zasiewów na gruntach w jesieni uprawnych głęboko i na polach z orką płytką. Na pierwszych odznacza się zboże dotychczas kolorem zielonym i zdrowym, a obok za miedzą już usycha.

Z powodu bardzo długiej zimy zapasy paszy zupełnie już wyczerpane, słoma doszła do niebywałej w tutejszej okolicy ceny 2 złr. za 100 kg., a jeżeli wkrótce deszcz obfity nie poratuje jeszcze cośkolwiek zeschniętego już prawie zboża, to niejeden rolnik będzie zmuszony pozbyć za jakąbądź cenę część inwentarza swego, gdyż zimować nie będzie o czem, a kupić paszy nie będzie u kogo. Bardzo smutne widoki otwierają się na przyszłość.

F. Syrovy, rządca dóbr.

ROZMAITOŚCI.

Świeżo wydany zakaz wprowadzania do Anglii wszelkiego rodzaju bydła, pochodzącego z obrębu Niemiec, wpłynął w wysokim stopniu deprymująco na ceny tego towaru we wszystkich niemieckich portach, skąd dotychczas liczne i częste odbywały się przewozy żywych owiec do Anglii. Zakaz, który pierwotnie dotyczył importowania do tego kraju tylko niemieckiego bydła rogatego, obecnie rozciągnięto także i na owce, skutkiem czego temi dniami w miastach portowych Geestemünde i Boemerhafen zabito wiele tysięcy owiec, przeznaczonych na wywóz do Anglii, żeby choć nawet ze stratą można tam jak dotąd przewieźć ich mięso.

Kopalnia soli w Inowrocławiu. Według sprawozdania dyrekcyi kopalni soli w Inowrocławiu, rok ubiegły od założenia był najpomyślniejszym. Sprzedaż soli i gipsu podniosła się w tym roku o 582.833 cetnarów, czyli o 16·63%. Znaczna część soli idzie za granicę. Dochód wynosił brutto 69.845 m. (1887: 55.666). Do Królestwa Polskiego wysłała kopalnia w styczniu b. r. 152, w lutym 536, a w marcu 686 wagonów soli. W trzech miesiącach bieżącego roku wysłano 3113 wagonów.

Oznajmienia.

Kółka rolnicze.

W miesiącu maju następujące Kółka zawiadomiły Zarząd główny Towarzystwa o swojem zawiązaniu się: 431) Kamionka mała, powiat Limanowa, założył p. Edward Pietruszewski, nauczyciel, z gospodarzem p. Michałem Zelkem; 432) Tymowa, pow. Brzesko, założył ks. Tomasz Siemek miejscowy proboszcz i Jan Burkowicz nauczyciel; 433) Targanice, pow. Wadowice, zał. p. Antoni Pindel nauczyciel z wójtem gminy p Maciejem Zielińskim i 434) Jachówka, pow. Myślenice, zał p. Karol Chorąży nauczyciel z wójtem gminy p. Janem Dragoszem.

Książek w ogólnej ilości 109 rozesłano do Kółek rolniczych: Sułkowice, Tworkowa i Kamionka mała, wysłano zatem książek w tym roku 958.

Zarząd główny otrzymał w tym miesiącu od Wydziału Rady powiatowej w Łańcucie subwencyę w kwocie złr. 20, za który to dar składa podziękowanie.

Do Towarzystwa jako członkowie wspierający przystąpili: Ksiądz hrabia dr. Stefan Komorowski, wikary w Wesołej, p. Edmund Bielski, nauczyciel wędrowny Wydziału krajowego i p. Bolesław Mikuliński, przemysłowiec we Lwowie.

Zarząd główny zamianował delegatem w powiecie mieleckim księdza proboszcza Aleksandra Persa w Chorzelowie; w powiecie wadowickim, na przedstawienie Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego w Krakowie, pana Michała Naimskiego ze Spytkowic.

Zarząd główny spełniając życzenia uczestników ostatniego Walnego Zgromadzenia, odbytego w Przemyślu, wydał w dniu 3 maja b. r. I zeszyt „Przewodnika Kółek rolniczych“ i rozesłał takowy: do Zarządów i delegatów powiatowych, do Zarządów Kółek rolniczych, do członków założycieli i wspierających Towarzystwa, do Wydziałów Rad powiatowych, do Oddziałów Towarzystw gospodarskich i do Towarzystw okręgowych rolniczych, a na żądanie licznych członków Towarzystwa poczynił starania o peryodyczne wydawanie „Przewodnika Kółek rolniczych“.

Lwów, dnia 2 czerwca 1889.

L. 17.642.

Ogłoszenie konkursu.

Wydział krajowy Królestwa Galicyi i Lodomeryi wraz z Wielkiem Księstwem Krakowskiem rozpisuje niniejszem konkurs w celu obsadzenia posady nauczyciela fachowego, a zarazem kierownika krajowej szkoły ogrodniczej w Tarnowie.

Z posadą tą połączona jest płaca roczna w kwocie tysiąca dwustu (1200) zł. w. a., dodatek aktywalny w kwocie sto czterdziestu (140) zł. w. a. i dodatek pięcioletni w kwocie dwustu (200) zł. w. a.

Nauczyciele fachowi krajowej szkoły ogrodniczej w Tarnowie są urzędnikami krajowymi i mają prawa i obowiązki określone ustanową służby krajowej z dnia 23 marca 1866, o ile takowa do nich może być zastósowaną. Szczegółowe określenie praw i obowiązków tych nauczycieli mieszczą w sobie regulamina szkoły.

Chcący się ubiegać o posadę powyższą, winni wykazać dokładną znajomość języka polskiego, a nadto przedłożyć Wydziałowi krajowemu:

1. metrykę urodzenia;
2. krótki życiorys;
3. świadectwo udowadniające kwalifikacyę do zajmowania posady o którą kompetuje.

Podania wnieść należy do Wydziału krajowego najdalej do 15 lipca b. r.

Z Wydziału krajowego Królestwa Galicyi i Lodomeryi z Wielkiem Księstwem Krakowskiem.

Lwów, dnia 31 maja 1889.

Wiadomości handlowe.

Kraków 18/6 Za 100 klg. Pszenica biała od ·— do —; banatka od —· do ·—: czerwona od 7.60 do 8 — Żyto od 6 70 do 7.25. Jęczmień od 6·50 do 7·— Owies od 7·— do 7.20 Wyka od —·— do —·—. Groch od 7·50 do 10.—. Fasola od 9.— do 12·—. Rzepak zim. od — —; do —·—. Koniczyna czerwona od — — do —·—. biała od —·— do —·— szwedzka od —·— do —·— Tatarka od 6·60 do 7·50. Proso od 5·50 do 6·50 Jagły od 10.— do 13·—. Siano od 2·40. do 2·80; Słoma 2·— do 2 20 Ziemniaki od 2·60 do 2·8 0. za 1 hktl. Spirytus z opłatą na 95° Tral. hektoliter złr 76·—. Okowita z opłatą na hektoliter 80° Tral. złr 74·—. Masło za 1 klg. ·80 do .90

Tarnów 14/6 Za 100 klg. Pszenica od ·—· do 7 40. Żyto od —·—. do 6·50 Jęczmień od —·— do 6·50 Owies od ·—. do 6·50 Groch od —·— do 9.30. Bób od —·—. do 5·70 Tatarka od —·— do 8·50. Proso od —·— do 6·20. Kukurudza od —·— do 7·70. Ziemniaki od —·— do 2 10 Rzepak od 12·50 do 14·—. Koniczyna od 56·— do —·— Siano od .— do 2·60. Siano z koniczyny od ·— do 3.—. Słoma od ·—. do 2·50 Okowita za 1 litr —·80 Masło za 1 klg. od —·— do ·70.

Rzeszów 19/6 Za 100 klg. Pszenica od 7.25 do 7·40. Żyto od 6·25 do 6·50 Jęczmień od 6·20 do 6·50 Owies od 6·30 do 6·50. Groch od 6·50 do 7·50 Bób od 5·— do 5·50. Wyka od 5·50 do 6·50. Proso od —·— do —·— Tatarka od ·— do ·—. Rzepak od 13·50 do 15·—. Koniczyna od —.—· do —.—. Chmiel od —. do —. Okowita kontyng 12·55 Ziemniaki od ·— do ·—.

Do nr. dzisiejszego dołącza się dodatek.

OGŁOSZENIA.

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego

W sprawie założenia wydziału rolniczego przy Uniwersytecie Jagiellońskim.

List do Hr. F. Mycielskiego.

Jaśnie Wielmożny Panie Hrabio!

Wielkiej doniosłości sprawa założenia wydziału rolniczego na Uniwersytecie Jagiellońskim, której Pan Hrabia byłeś szczęśliwym inicyatorem i tak dzielnym orędownikiem, ma tak wielkie znaczenie dla kraju i dla zawodów związanych z kulturą ziemi, że staje na porządku dziennym jako sprawa publiczna, wszystkich obchodząca, i budzi, zwłaszcza w ostatnich dniach, ogólne, całkiem usprawiedliwione zainteresowanie się szerokich kół.

Zechce przeto Pan Hrabia wybaczyć, jeżeli postępy tej sprawy od samego postawienia jej w Towarzystwie gospodarczem w Krakowie żywo śledzący, jakkolwiek nieznany Panu Hrabiemu, to jednak Dostojną Jego Osobę za tak drogocenną myśl i błogą w skutki działalność uwielbiający szeregowiec w armii Cerery, ośmiela się prosić o łaskawe odczytanie skreślonych tu uwag. Dalszą otuchą w podjęciu tego śmiałego kroku jest przekonanie, że omawiając sprawy własnego, a więc drogiego Panu Hrabiemu dzieła, przez które w historyi rolnictwa i Uniwersytetu Jagiellońskiego, zapiszesz Pan Hrabia zaszczytnie Swoje imię i wyryjesz je na kamieniu węgielnym tej przesławnej akademii, nie będę niemile słuchanym, i że mi Pan Hrabia zechcesz poświęcić chwilę czasu. Legitymacyą, uprawniającą mnie poniekąd do zabrania głosu, niechaj mi będzie gorąca miłość nauki, w której obronie stanąć zamyślam, tudzież okoliczność, że posiadając stopień akademicki dyplomowanego gospodarza-leśnika akademii wiedeńskiej, czuję się być uprawnionym reprezentantem nauki leśnej w dyskusyi pytań tego rodzaju, jak niniejsze.

Komisya sejmowa gospodarstwa krajowego przyjęła za podstawę wniosku przed Wys. Sejmem opinię ankiety, wyszłej z łona krakowskiego Towarzystwa gospodarczego, i rozszerzając poniekąd wniosek Pana Hrabiego, przedstawiła Wys. Sejmowi do uchwały wniosek z brzmieniem, że „wzywa się Rząd do utworzenia Wydziału rolniczego w myśl załączonego projektu subkomitetu krakowskiego Towarzystwa rolniczego“. Dodał wprawdzie pan sprawozdawca, poseł Gross od siebie uwagę, że przez to nie chce się powiedzieć, że taką a nie inną miałaby być organizacya zakładu i planu naukowego, że owszem pozostawia się to dalszej decyzyi Rządu w porozumieniu z Wydziałem Krajowym, jednak wypada żałować, że uwaga ta nie była objętą tekstem postawionego do uchwalenia wniosku. W takim razie reformy, potrzebne być może, w planie naukowym daleko łatwiej dałyby się uzyskać i przeprowadzić.

Pomimo, że Pan Hrabia zgodziłeś się z gotowością na rozszerzenie wniosku swego i domaganie się utworzenia odrazu pełnego wydziału rolniczego, ośmielam się twierdzić, że w pewnym kierunku plan naukowy, proponowany przez Pana Hrabiego, był bardziej obszernym, a co ważniejsza, lepiej do potrzeb naszego kraju zastosowany, aniżeli plan polecony do przyjęcia. Przedsięwzięta w tym względzie zasadnicza zmiana w subkomitecie nie może być wcale nazwaną rozszerzeniem, ale raczej daleko idącem i niefortunnem okrojeniem pierwotnego wniosku Pana Hrabiego. Mam tu na myśli naukę leśnictwa, dla której Pan Hrabia przewidziałeś osobną katedrę zwyczajną, i której przeznaczyłeś znaczną liczbę godzin wykładowych we wszystkich 6ciu semestrach.

Natomiast subkomitet wyrzucił zupełnie z planu swego obszerniejszą naukę leśnictwa i zadowolnił się bardzo szczupło wymierzoną dozą encyklopedyi tejże.

Jak już powiedziałem, Pan Hrabia postawiłeś wiedzę leśną jako bardzo ważny czynnik w przyszłem życiu i zawodzie społecznym obywatela polskiego, w trafnem ocenieniu interesów krajowych i samego obywatelstwa, a że rzecz tak się ma w istocie i że domagać się potrzeba osobnej katedry leśnictwa dla przyszłego rolniczego wydziału na Uniwersytecie Jagiellońskim, postaram się udowodnić następującym wywodem.

Ważność leśnictwa i ekonomiczne znaczenie tegoż dla społeczeństwa, tudzież pytanie, czy tak dziś wysoko rozwinięte rozmaite nauki leśne, oparte na ściśle naukowych rozumowaniach i umiejętnych badaniach zasługują

na miano umiejętności, której pielęgnowanie uniwersytetom powinno przypaść w udziale, czyli mówiąc krótko, czy godnem jest leśnictwo uniwersytetu, mógłbym śmiało pominąć. O pierwszych jest zapewne każdy prawdziwie inteligientny, umiejący się zastanowić nad warunkami dobra publicznego, szczerze przekonany, a żaden wykład ekonomii politycznej i polityki ekonomicznej nie może pominąć leśnictwa, nie opisawszy gorąco ważności tego potężnego czynnika w życiu ekonomicznem, ba nawet społecznem każdego narodu.

Drugie pytanie, odnoszące się, że tak powiem, do rangi leśnictwa jako umiejętności, było na początku tego stulecia, a osobliwie w minionym dziesiątku lat, przedmiotem licznych narad ciał wysoce naukowych, posiada bogatą literaturę polemiczną i zostało w Niemczech, tej niezaprzeczonej kolebce naukowego leśnictwa, praktycznie rozstrzygniętem w ten sposób, że utworzono osobne fakultety leśne na wszechnicy w Giessen, Tybindze i Monachium, a zaprowadzenie wykładów leśnictwa na uniwersytetach pruskich jest kwestyą, dążącą w szybkim tempie do pomyślnego rozwiązania na korzyść leśnictwa. Oprócz wymienionych, także wiele innych uniwersytetów niemieckich dopuszcza leśników do promocyi na stopień doktora filozofii lub ekonomii politycznej, pozwalając kandydatowi wybrać jako przedmiot dysertacyi i egzaminu przedmioty ściśle leśne.

Nie mogę powstrzymać się od notatki, że już ku końcowi ubiegłego, a na początku bieżącego stulecia, różne uniwersytety niemieckie, jak Berlin, Heidelberg, Lipsk, Altdorf, Landshut posiadały, stosownie do panujących wyobrażeń, przez dłuższy lub krótszy przeciąg czasu, katedry leśnictwa, przeznaczone dla leśników i kameralistów. Nowszy kierunek, oświadczający się za nauką leśnictwa na uniwersytecie, rozpoczął się polemiką, wywołaną wskutek utworzenia katedry leśnictwa w Collegium Corolinum w Brunszwiku. Liczne artykuły w czasopismach fachowych, osobliwie w Frankfurtskiej „Forst und Jagdzeitung“, a wreszcie kongres niemieckich leśników w Fryburgu w roku 1874 i wywołana wskutek tego polemika, doprowadziły do stanowczej decyzyi, że leśnictwo godnem jest zasiąść do wspólnego stołu z innemi umiejętnościami na każdym uniwersytecie, i że tam tylko w pomyślny sposób rozwijać się może i wzrastać.

Nawet w Austryi uczyniono koncesye temu kierunkowi przez urządzenie Hochschule für Bodencultur, równającej się zakresem nauki i urządzeniami uniwersytetowi, tudzież utworzeniem katedr leśnictwa na politechnice w Gracu i Wiedniu.

Spodziewając się, że chociaż krótko, jednak dostatecznie, naszkicowałem uprawnienie leśnictwa, jako nauki uniwersyteckiej, przechodzę do postawienia pytania, o ile i w jakim stopniu mają wykłady leśnictwa wchodzić w program zawodowego wykształcenia rolnika — a specyalnie rolnika — obywatela?

Pewny jestem, że większość zawodowych rolników odpowie, że dla nich wystarczające są encyklopedyczne wiadomości z tego pokrewnego działu kultury ziemi, że najwięcej napotykanych urządzeń w szkołach rolniczych obejmuje tylko encyklopedyę leśnictwa, że przeto nie ma potrzeby obszerniejszych studyów leśnych. Niejeden zawoła: „na cóż mi uczyć się leśnictwa, przyjmę sobie ukwalifikowanego leśnika, a to zupełnie wystarczy“. Takie pojmowanie rzeczy jest zupełnie błędne i szkodliwe, a słusznem tylko dla przyszłego administratora, rządcy lub dzierżawcy folwarku, zaś nigdy dla samego właściciela majątku ziemskiego, osobliwie u nas, gdzie jeszcze dzięki Bogu, większą jego część stanowi las.

Gdyby takie zapatrywanie miało być słuszne, wtedy mógłby ten sam właściciel z takiem samem uprawnieniem powiedzieć: „na cóż mi się uczyć rolnictwa, przyjmę sobie ekonoma, a on niech umie swoją rzecz“. Wtedy niechaj będzie, jak było; niech będą szkoły dla leśniczych, a rolnicze dla ekonomów — na cóż osobnego fakultetu rolniczego.

Nawiązując do słów Pana Hrabiego, wypowiedzianych w Sejmie: „należałoby jednak pomyśleć o tej armii rolników, powiedziałbym, o tej armii narodowej, walczącej o byt, w którejby oficerowie komenderujący z czasem trochę więcej wiedzieli i rozumieli, niż kaprale“, i zapytuję, czy tylko częścią swego oddziału ma dowodzić oficer a w innej poddać się sam pod komendę kaprala? Możnaby tu znowu odpowiedzieć: „nie, gdyż zatrzymując jednolitą komendę całego oddziału w swem ręku, może komenderujący powierzyć komendę plutonów podwładnym oficerom“. I taka odpowiedź, mająca pozory trafności, nie może wytrzymać krytyki i tak: Komendant musi, zanim dosłuży się tego stopnia, przejść różne stopnie oficerskie i znać dokładnie służbę porucznika, ażeby mógł ocenić jego czynności i pokierować niemi do wspólnego, jak najkorzystniejszego rezultatu; komenda jego musi zasadzać się na znajomości służby każdej części, jeżeli nie ma być w pierwszym rzędzie śmieszną, a w następstwie bezpłodną i szkodliwą. Nadto musi komendant być nauczycielem i wzorem dla swego porucznika — a nareszcie, musi oddział sam być tak znacznym, ażeby pozwalał ustanowić więcej oficerskich komend. Komendant drobnego oddziału, mogący mieć do dyspozycyi chyba tylko, co najwięcej kaprali, musi dla swego oddziału być wszystkiem — i szefem sztabu jeneralnego, i intendantem, i oficerem wiodącym hufiec do czynnego boju, ba nawet w potrzebie lekarzem rannych i pocieszycielem umierających.

Wracając od tej, tak trafnie przez Pana Hrabiego użytej alegoryi do rzeczywistości, a zaczynając od końca t. j. od wielkości oddziału, sądzę, że znajdę wielu zgadzających się na zdanie, że w bardzo wielu, a raczej w przeważnej liczbie majątków większej posiadłości ziemskiej przyjmowanie należycie wykształconej służby administracyjnej gospodarczej, a osobliwie leśnej jest rzeczą trudną.

Magnackich fortun, wielkich majątków ziemskich nie wiele mamy niestety. W takich majątkach może właściciel, a nawet musi, wyręczać się pomocnikami, do których wykształcenia zawodowego i ogólnego może postawić wymagania, tak daleko idące, że pomocnicy zdolni są zastąpić właściciela w każdym względzie. Nie dzieje się to na niekorzyść gospodarstwa, ale owszem na jego korzyść, gdyż czasy koryfeuszów ogólnych należą do niepowrotnie minionych, a podział pracy na każdem polu doprowadza do najlepszych rezultatów. Wielkie majątki mają też podzielone stosownie wydziały, a na ich czele ludzi, specyalnie w fachu swoim wykształconych. Ich interes własny, ta najsilniejsza pobudka każdej gospodarczej czynności, jest ściśle związany z interesem właściciela, przez możliwość dobrego wynagrodzenia, stosownie do wymaganych usług i wykształcenia, tak, że bezwiednie dla obu stron a z wielką dla gospodarstwa korzyścią, zatraca się tu niejako charakter obcego pomocnika i zmienia w gatunek spółki.

Taki stan rzeczy dozwala, że do zawodowego wykształcenia właściciela wielkiego majątku ziemskiego inną można a nawet potrzeba położyć miarę, bo też zadanie i cele społeczne takiego właściciela szersze są zazwyczaj, aniżeli właścicieli, tak zwanych szlacheckich majątków. Czy magnat na polu służby dyplomatycznej, wojskowej, poselskiej, administracyjnej i t. p. stara się oddać państwu, krajowi i społeczeństwu swemu usługi i stosownie do tego naukowo się sposobi, zawsze wielki kapitał jego majątku będzie dobrze administrowany na korzyść jego a tem samem i ogółu.

Inaczej ma się sprawa z właścicielami mniejszych majątków ziemskich, obejmujących kilka lub jedną wieś, czyli majątków, które po zwyczaju nazywamy szlacheckimi. Oni to właśnie stanowią tę armię narodową, w której każdy członek jest naczelnikiem własnej chorągwi lub bodaj pocztu; oni muszą i powinni sami administrować swoje majątki i stanowią właściwy stan obywateli-rolników, mają zatem zawód, dający się ściśle określić, a tem samem powinni się do tego zawodu naukowo należycie przygotować.

Ponieważ społeczeństwo wymaga od nich oprócz należytej pieczy nad poruczonym im przez Opatrzność majątkiem, nadto i innych usług na polu obywatelskiem: w Sejmie, w Radzie państwa, w autonomii i t. p., przeto uznano powszechnie, że ani szkoły rolnicze, ani wydziały prawno-administracyjne nie sposobią ich należycie, a w następstwie tej uznanej potrzeby obmyślano środek zaradczy — wydział rolniczy na uniwersytecie Jagiellońskim. Środek ten odpowie, według zapowiedzianej organizacyi, w zupełności swemu zadaniu, jednakże nie w każdym kierunku. Oprócz bowiem uprawy roli, łąk, chowu bydła a nawet przemysłu rolnego, o których zupełnie wystarczająco pomyślano, ma obywatel ziemski do czynienia z lasem, który w bardzo wielu wypadkach stanowi przeważną część majątku, tak co do obszaru, jak i co do kapitalistycznej wartości tegoż.

Wielu uważa las, z powodu rzekomo niskich dochodów pieniężnych, za niepotrzebny, a przynajmniej uciążliwy dodatek do majątku; inni uznają wprawdzie jego konieczność, ale nie inaczej tylko jako zło konieczne i sądzą, że mogą go wskutek tego źle administrować. Przecież i utrzymywanie gnojnika dla gospodarstwa rolnego jest tylko koniecznem złem, bo lepiej byłoby obejść się bez niego, jak w farmach Ameryki zachodniej lub czarnoziemiu podolsko-wołyńskim, a przecież żaden dobry gospodarz nie zaniedba, pomimo tego przekonania, obory i nawozu, ale owszem stara się je urządzić i gospodarować jak najlepiej.

Należycie urządzone, szanowane i gospodarowane lasy dają trwałe dochody, nie ustępujące, a nawet często przewyższające dochody z gospodarstwa rolnego, jeżeli osobliwie uwzględni się różnicę położenia, dobroci i wartości gleby oddanej pod las.

Przyczyną, dla której gospodarstwo leśne mało znajduje przyjaciół między właścicielami lasu, jest między innemi i ta okoliczność, że instytucye finansowe zdają się podzielać przekonanie o małej wartości lasu, udzielając nań pożyczki tylko do jednej trzeciej lub nawet jednej czwartej części oszacowanej wartości. Instytucye te mają jednak swoje zupełnie usprawiedliwione skrupuły; któż bowiem może zabronić właścicielowi, na drugi dzień po podniesieniu pożyczki, sprzedać drzewostany i pozostawić jako hipotekę puste gołoborze.

W wielu, bardzo wielu wypadkach musiał las sam dostarczyć bezzwrotnej pożyczki; powycinano zapasy nagromadzone w kilkunastu dziesiątkach lat za bezcen, a że ustawa lasowa zmusza do utrzymania chociażby pozorów gospodarstwa leśnego, że na gruntach bezwzględnie leśnych nie rentuje się gospodarstwo rolne, przeto nie dziwota, że poniszczone i przerąbane lasy nie dają odpowiednich dochodów, i że administracya tychże niestosunkowo zdaje się kosztowną i uciążliwą.

Ale chociażby obywatel posiadał las zaszanowany, to jednakże nie można nie przyznać słuszności narzekaniom, że gospodarka na małych przestrzeniach leśnych jest niestosunkowo kosztowną. Któż bowiem jest w stanie dla lasu, wynoszącego 500—1000 morgów, utrzymać ukwalifikowanego gospodarza leśnego, który, wydawszy kilkanaście tysięcy złr. na swoje ogólne i zawodowe wykształcenie, słusznie domagać się musi stosownego wynagrodzenia. W przyszłości będzie taki leśnik jeszcze droższy, gdyż właśnie w bieżącym roku zmieniono warunki egzaminów dla leśników, żądając w ogólności wyższego stopnia ogólnego i fachowego wykształcenia, aniżeli dotychczas. Nawet ustawa leśna liczy się z takiemi trudnościami i obowiązuje właściciela do ustanowienia samoistnego gospodarza leśnego dopiero wtedy, gdy jego własność leśna dojdzie do pewnego znaczniejszego obszaru. Dla Galicyi nie jest wprawdzie obszar ten cyfrowo unormowany, ale n. p. dla Moraw, gdzie każda gałęź kultury, a osobliwie las, daleko większe niż u nas daje dochody, postanówiono w drodze

rozporządzenia, że dla każdego lasu, przenoszącego 2000 morgów obszaru, musi być ustanowiony samoistny gospodarz lasowy. Otóż licząc się ze stosunkami gospodarczymi w Galicyi, musiałby ten obszar brzmieć u nas 3000 lub więcej morgów, t. z., że dopiero dla lasów takiego obszaru wypadałoby właścicielowi ustanowić dla zarządu leśnictwem osobnego, zupełną kwalifikacyę posiadającego gospodarza leśnego, czyli, jak się u nas mówi, nadleśniczego.

Nie wynika z tego, ażeby właściciel lasu, niedochodzącego do tego obszaru, nie potrzebował gospodarza leśnego; owszem częstokroć i w mniejszych, ale szczęśliwie położonych lasach, mogą dochody być tak znaczne, i co z tem zwykle chodzi w parze, gospodarstwo tak intenzywne, że potrzeba ukwalifikowanego gospodarza leśnego staje się nieuniknioną. Łatwo jej jednak zadosyć uczynić, gdyż stosunki na to pozwalają. Nie można też z tego wyciągnąć wniosku, jakoby lasy mniejszych obszarów mogły być źle administrowane, ale właśnie przeciwnie. Nie jeden błąd, który w wielkiem gospodarstwie zniknie niepostrzeżenie, może być fatalnym i zgubnym dla małego.

Nie wielu mamy właścicieli ziemskich, którzyby posiadali lasy, tak znacznych obszarów, a ci, co je mają, trzymają rzeczywiście samoistnych gospodarzy leśnych, choć to samo jeszcze, w braku należytych własnych pojęć o gospodarstwie leśnem, nie zabezpiecza często od bardzo dotkliwych szkód, jak o tem jeszcze niżej pomówię. Przeważna liczba większych majątków posiada kilka lub kilkanaście set morgów lasu, które żądają gwałtownie dobrej gospodarki, jeżeli stan naszego leśnictwa podnieść się ma z upadku, w jakim jest obecnie pogrążony, z tej prawdziwej ruiny, na którą żadne, tak często z różnych trybun żądane zmiany ustawy lasowej nie pomogą, jak długo gospodarka leśna spoczywać będzie w nieumiejętnych rękach.

Jakąż bowiem jest dzisiaj administracya tych lasów i kto ją sprawuje?

Obywatel, niemający w leśnictwie nawet tej prastarej rutyny, o którą w uprawie roli nie tak zbyt trudno, nieumiejący często odróżnić pojedyńczych rodzai drzew od siebie, przyjmuje, stósownie do swoich przeciętnych środków materyalnych, leśniczego, który albo nie posiada zgoła żadnej kwalifikacyi oprócz tej, że niegdyś chadzał w innym charakterze ze strzelbą, albo też kwalifikacyą na straż lasową i technicznego pomocnika w leśnictwie. Takim osobistościom, którym często brak prawie elementarnego wykształcenia, a których zakres wiadomości fachowych musi być z samej natury rzeczy bardzo szczupły i to najczęściej na drodze drobniuchnej, dorywczej nauki i nie zbyt pouczającej praktyki nabyty, powierza się zarząd gospodarstw, często milionowej wartości. Są to właśnie owi kaprale, o których myślał pan Hrabia, nieumiejący często i z owych kapralskich obowiązków wywiązać się należycie.

Obywatel taki nie czyni źle, że takiemi siłami się tylko posługuje i z tego nie myślę robić mu zarzutu, gdyż jego stosunki nie pozwalają na użycie lepiej wykształconych sił, a dobra straż leśna i służba pomocnicza jest niezbędnie potrzebną w każdem gospodarstwie, czy to wielkiem, czy małem. Błędem olbrzymim jest tylko to, że takich sił używa obywatel, a raczej zmuszony jest użyć do zadań, z jakiemi nie licuje ich wykształcenie, do których nigdy się nie sposobili, i którym nie mogą odpowiedzieć, poprostu dlatego, że nie umieją. Ludzie tacy odpowiedzą w zupełności swojemu zadaniu, gdy się ich postawi we właściwej sferze ich działania — będą oni doskonałymi wykonawcami różnych robót około uprawy leśnej, wyróbki materyałów, dozorować będą las od szkody przeróżnej — pracować rękami a bardziej jeszcze nogami — ale nigdy głową i tego się od nich żądać nie powinno. Potrzebują oni bezwzględnie kierownictwa, prowadzenia, pouczenia i polecenia, a ażeby te odpowiadały wymogom leśnictwa i gospodarstwa, żeby wyszły na pożytek właściciela i lasu, musi on sam znać leśnictwo.

Czyż żąda kto od ekonoma, ażeby zastanawiał się nad kwestyami płodozmianu, doborem i krzyżowaniem ras bydła, sposobami melioracyi lub systemów gospodarstwa i t. p.? Nikt i nigdy — to nie są jego rzeczy. On niech pilnuje orki, siewu, młócenia i t. d., i t. d., a pracą jego i całem gospodarstwem musi kierować wykształcony obywatel.

Podobnie ma się rzecz w leśnictwie. Tysiące pytań w każdej gałęzi gospodarstwa leśnego wymagają do odpowiedzi inteligencyi i poważnej wiedzy fachowej, jeżeli gospodarstwo nie ma w krótkim przeciągu czasu wyrodzić się w rabunek własnego mienia i w zniszczenie ważnego czynnika w bogactwie narodowem. Praca w leśnictwie i w małem gospodarstwie musi być podzieloną — głowę i kierunek musi dać właściciel, zaś mechanicznym więcej wykonawcą niechaj będzie leśniczy.

Nie mogąc, z obawy zbyt wielkiej rozciągłości, rozbierać bliżej różnych pytań, na które właściciel lasu powinien umieć sam odpowiedzieć, wspomnę jednak o niektórych, które właśnie u nas najczęściej się zdarzają.

Jakże często nastręcza się obywatelowi sposobność sprzedaży lasu, lub jak często szuka w korzystnej sprzedaży pomocy dla siebie i swego majątku. Wskutek rozwiniętej, w ostatnich 20-tu latach, na wielką skalę eksploatacyi naszych lasów, przechodzącej miarę tego, co z lasu pobierać można, nie naruszając jego substancyi, a wywołanej znakomitym rozrostem sieci kolejowej, która będąc potężnym sprzymierzeńcem dobrego i rozsądnego gospodarza, staje się wygodnym poplecznikiem płochego i nieumiejętnego i ułatwia mu często ruinę, wytworzyła się u nas wielka liczba handlarzy drzewa i przedsiębiorców wyrębu lasów. Znalazłszy łatwą sposobność najczęściej oszukańczego wzbogacenia się na fortunach szlacheckich, urośli ci handlarze w potężne firmy i wsparci wielkim majątkiem i kredytem opanowali w sposób monopolistyczny cały rynek drzewny w kraju. Nie potrzeba wcale wymieniać ich nazwisk, zna je każdy obywatel, a jeżeli

przypadkiem nie zna dotychczas, potrzebuje tylko pomyśleć, że chciałby sprzedać las, a już jak Mefisto zjawią się ich wysłannicy, ażeby zaproponować szlachcicowi świetny interes.

Któżby się nie dał omamić wspaniałej perspektywie olbrzymich dochodów z majątku, który dotychczas żadnych może nie dawał. Głodna zgraja czychających na zdobycz ryżych kupców, potrafi przekonać swymi argumentami i najbardziej niedowierzającego i wahającego się obywatela. Ot te buki — tak piękne, smukłe i gładkie, a grube, że je oburącz nie obejmie — te niebotyczne świerki brodate nie będą bezpożytecznie umajać gór w cichym, rodzinnym zakątku; wkrótce już parowe maszyny przemienią je w belki, brusy i bale, gięte meble i resonansy, które może aż w Australii rozbrzmiewać będą muzyką karpackich wichrów. Po cóż je trzymać dalej, ażeby ze starości poupadały i pogniły marnie; a tyle tego jest, że i za sto lat nie przebierze. Kupiec zapewnia, że można dać tyle a tyle milionów stóp kubicznych rocznie do fabryki lub tartaku, który swoim kosztem urządzi, a po dziesięciu czy dwudziestu latach odda właścicielowi na własność, płaci ceny niesłychane — nie ma się czego namyślać, więc dalejże do kontraktu. Nie pyta szlachcic, czy las może dostarczyć rzeczywiście tyle i takich materyałów, jakich kupiec żąda, nie umie tego osądzić, nie znając ani wymagań jakiegokolwiekbądź przemysłowego zakładu leśnego, ani też nie umiejąc zbadać i ocenić wydatności swego lasu; nie myśli o tem, czy po nagłych wyrębach potrafi zalesić olbrzymie przestrzenie i jakiego to wymagać będzie nakładu w gotówce i robotniku, czy przez takie poręby i konieczne zaniedbanie uprawy lasu nie przyjdzie w kolizyę z ustawą lasową i czy mu przypadkiem nie zamkną z urzędu lasu, jako zdewastowanego. Nie wie, jakiemi wymaganiami ma zabezpieczyć poszanowanie leśno-gospodarczych względów ze strony kupca, bo ani tych wymagań ani środków nie zna; nieświadomie bierze na siebie ciężkie obowiązki i warunki, nie przeczuwając nawet, że najczęściej są one niemożliwe do spełnienia, i że je kupiec niesumienny świadomie i właśnie dlatego stawia.

Natomiast sam sprzedający nie kładzie żadnych warunków w zamian, bo nie wie, czego miałby żądać. Nawet i tego nie domyśla się, że ofiarowane mu ceny są częstokroć tak niskie, że kupiec może się spodziewać zysków 200 i więcej procentowych, nawet gdyby nie miał z góry powziętego zamiaru zrujnować obywatela.

Zdecydowany ostatecznie i wziąwszy gruby zadatek, każe obywatel spisać kontrakt jakiemu wziętemu adwokatowi, który, u nas niestety, sądzi się być oprócz doradcy prawnego także pełnomocnikiem i rządcą majątku swoich obywatelskich klientów. U nas ludzie zdolni są chwytać się zawodów najściślej fachowych, nie mając o nich wyobrażenia — a czegóż to dopiero nie potrafi adwokat? Nie darmo czytałem anons w gazecie, gdzie jakiś kandydat adwokacki, który wypełnił, być może, kilka drukowanych formularzy kontraktów na dzierżawę folwarku lub karczmy, tudzież napisał jaki pozew rumacyjny, ofiaruje swoje usługi jako pełnomocnik większych dóbr, albo, co na równi stawia, administrator kamienicy lub zarządca kopalni! Do adwokata udaje się więc obywatel nietylko po prawniczą ale i po techniczną poradę. To też kontrakta takie, spisywane w kancelaryach sławnych adwokatów, byłyby śmieszne, gdyby nie przynosiły tragicznych następstw. Główna forsa, to stworzenie fortecy, obronnej całym ciężkim arsenałem formalistyczno-prawnym — rzeczy techniczne — to błahostka, pomimo, że one właśnie powinny stanowić fundament całej budowy.

Szlachcic godzi się za niedotrzymanie dostawy pewnych materyałów na olbrzymie kary konwencyonalne, na których zabezpieczenie pozwala krociowe sumy zaintabulować na hipotece swych dóbr, bo przecież pewny jest, że żydowi słowa dotrzyma — niech sobie i miliony zapisze. Ba, piękna to rzecz słowność, byle tylko las chciał dotrzymać tego, do czego zobowiązał się w jego imieniu właściciel, nie zapytawszy go, czy można liczyć na jego siły i zapasy.

Powstaje w ten sposób kontrakt dzierżawy lasu, a nie jego sprzedaży — system eksploatacyi niezbyt dobry dla gospodarstwa rolnego, a w leśnictwie stanowczo potępiony przez naukę i w żadnem na poły racyonalném gospodarstwie leśném niepraktykowany. Nawet odpowiedzialność na ten wypadek, że władza polityczna zamknie las, bierze właściciel na siebie, nie spodziewając się, żeby do tego przyjść miało.

Epilog takiego interesu krótki, ale dobitny.

W bardzo niedługim przeciągu czasu las zniszczony, olbrzymie poręby nakładają nieprzezwyciężone trudności techniczne i wymagają bardzo znacznych ofiar materyalnych dla uprawy leśnej, ziemia jałowieje okrywając się malinami i chwastami, władza grozi, wreszcie zamyka las, szlachcic nie może dostarczyć tego, co przyrzekł, fabryka stoi. Następuje proces — ugoda, kończąca się odstąpieniem części majątku lub gruntowną zmianą kontraktu na warunkach, z których ukrócenie obywatela otwarcie już i jasno dla każdego jest widoczne. Las i dochody przepadły, majątek się zmniejszył, ale za to firma handlowa urosła na znaczeniu i majątku i może czem raz śmielej wymyślać na polskie gospodarstwo.

Nie jest to wcale obraz fantazyjny, w rzeczywistości jest on jeszcze straszniejszy, tutaj zaznaczyłem tylko pobieżnie niektóre fazy jego rozwoju. Wielu obywateli uległo takiemu losowi, lub jęczy pod takiem jarzmem, i to nawet takich, którzy mając obszerne włości i liczną służbę leśną, tylko z braku własnych pojęć o gospodarstwie leśnem i przez poradę, również nieobeznanych z przedmiotem adwokatów, dali się usidlić.

Znanym powszechnie, bo nie dawno omawianym w „Czasie“ wypadkiem jest sprawa zniszczenia ślicznego i wielkiego majątku pana W., przez firmę Cohn. Prastare lasy, obejmujące 7000 morgów, są dzisiaj zdewastowane,

zamknięte przez władzę, właściciel odstąpił cały wyrąb firmie bez miary i oznaczenia ilości za drobny czynsz roczny, ażeby się tylko uwolnić od kary konwencyonalnej, na której dotrzymanie pozwolił firmie zaintabulować kwotę 300.000 złr.; nie ma dzisiaj żadnego dochodu z tego znacznego obszaru, a zmuszony jest ponosić olbrzymie koszta uprawy zniszczonych przestrzeni i dla jałowego gospodarstwa opłacać administracyę.

Pewien właściciel obszernych lasów we wschodniej części kraju, pan M. wydzierżawił swoje lasy, a w kontrakcie, spisanym również przez wytrawnego adwokata, postawiono następujący warunek: Kupiec zobowiązał się przy wyrębie jodłowych drzewostanów pozostawiać na morgu 5, mówię pięć nasienników, które po upływie trzech lat mógł uprzątnąć. Koniecznem następstwem takiego prowadzenia rębów było całkowite opustoszenie znacznych przestrzeni, które doprowadziło do zamknięcia lasu przez władzę, a skutkiem tego, do rozwiązania kontraktu za złożeniem bardzo wysokiego okupu ze strony właściciela. Gdyby taki warunek postawił ktoś, sprzedając morg pszenicy na pniu, to musiałby on brzmieć: „sprzedaję ci morg pszenicy na pniu, wymawiając sobie, ażebyś mi z omłotu dał jeden litr ziarna na obsiew tego morgu“.

Wielu obywateli słyszy często, że istnieją jakieś plany urządzenia gospodarstwa lasowego, słyszy o tem w sąsiedztwie, że ten lub ów ma urządzone lasy, radzi mu to komisarz leśny; więc decyduje się poświęcić kilka set lub tysięcy guldenów i sprowadza technika leśnego do tej czynności. Ten mierzy, pisze, rysuje, maluje, tnie linje, stawia słupki, wreszcie oddaje po kilkomiesięcznej pracy zbiór map pstrokatych i foliały pism i cyfr, za które zapłaciwszy, nie wie ani właściciel, ani jego leśniczy, co to jest i co z tem zrobić. Że leśniczy tego nie wie, to nic dziwnego; nie wchodzi to w zakres niższego wykształcenia leśnego, ale powinien wiedzieć obywatel. Że zaś i ten ostatni najczęściej nie wie, więc też przepisy planu zostają niewykonane i są tylko martwą a kosztowną literą, której nikt odcyfrować nie umie.

Jeszcze dobrze, jeżeli obywatel natrafił na sumiennego i umiejącego swą rzecz technika, a o takiego nie łatwo. Znam takich panów urządzających lasy szlachcie, którzy sami nie mają pojęcia o ważności i trudnosci zadań, których wykonania się podejmują, i którzy nie kryją się ze zdaniem, że szlachcicowi dość pomalować kilkoma kolorami mapę, poprzecinać szerokie linje i poustawiać na ich krańcach słupki malowane w herbowe kolory, ażeby był zadowolniony i myślał, że to na tem polega owo, tak mu zachwalane urządzenie lasu.

Znam ale i taki fakt, że pierwszy magnat galicyjski, ś. p. hr. Alfred Potocki, mający bardzo piękne gospodarstwo leśne i wyborną służbę, zanim polecił znakomitemu dyrektorowi swych lasów, ś. p. Gebauerowi jąć się urządzenia tychże, kazał sobie z tego nadzwyczaj ważnego przedmiotu trzymać formalne, kilka tygodni trwające wykłady. Dopiero gdy sam poznał istotę urządzenia, umiał rozpoznać zalety i wady różnych systemów gospodarstwa leśnego, jego urządzenia i taksacyi, gdy do ogólnych prawideł przystósował własne stosunki gospodarcze, dał swą aprobatę na proponowany przez Gebauera system i nie zawiódł się.

Uznając, że żadne gospodarstwo nie może być prowadzone bez planu, bez systemu, musi obywatel znać sposoby urządzenia pospodarstwa leśnego i rozumieć taksacyę, choćby tylko dlatego, ażeby mógł ocenić wartość elaboratu, który mu przedłoży technik, pracujący na zamówienie, żeby umiał mu dać wskazówki, jaki rodzaj gospodarstwa uważa za odpowiedni dla siebie, żeby rozumiał przepisy planu gospodarczego, umiał się do nich zastosować, w razie potrzeby je zmienić, tudzież wykonania ich pouczyć swego leśniczego.

Mógłbym tak bez końca zadawać przeróżne pytania, a w odpowiedzi doszedłbym zawsze do rezultatu, że obywatel, który obchodzić się musi tylko leśniczym z niższą kwalifikacyą, a takich jest przeważna liczba, powinien posiadać dość obszerny zakres wiadomości z leśnictwa, jeżeli ma być u siebie prawdziwie gospodarzem leśnym, jeżeli nie ma chodzić w ciemności bez laski i nie rozbijać się co chwila aż do kalectwa. — Ale i bardziej znacznemu właścicielowi majątku leśnego, który może mieć liczniejszą i wykształceńszą służbę leśną, może przynieść obszerniejsza wiedza w leśnictwie tylko znaczne korzyści. Będzie on mógł krytycznie a sprawiedliwie osądzić działalność, wiedzę, zabiegi i usiłowania swej służby, potrafi być w gospodarstwie dzielnym inicyatorem i kierownikiem, wyzwoli się od uwłaczającej mu zależności swych podwładnych i w rzeczach, tak blisko go obchodzących, nie da się od nikogo prowadzić na pasku.

Że wiadomości tych nabrać nie potrafi przez dwugodzinny wykład encyklopedyi leśnictwa, nie można nawet wątpić. Najdzielniejszy profesor nie potrafii w tak ciasne ramy wcisnąć chociażby pobieżnego szkicu tych, tak obszernych i różnych wiadomości; najpilniejszy uczeń nie będzie w stanie, przy największém zamiłowaniu przedmiotu, nawet się zoryentować w tym chaosie, jaki z usiłowanego skrócenia nauki powstać musi. Czyż będzie w stanie wykładający ten przedmiot, dać uczniom swoim ów impuls do dalszéj naukowej samodzielnej pracy, jaki jest celem każdego wykładu uniwersyteckiego?

Nie odpowiedziałem dotychczas na możliwy zarzut, że w akademiach rolniczych spotykamy się właśnie tylko z wykładami encyklopedyi leśnictwa — że przeto nie ma powodu odstępować od tego utartego systemu. Jest to fakt prawdziwy, ale czyż nie uznano właśnie, że szkoły rolnicze nie dają wykształcenia, jakie powinien mieć polski rolnik-obywatel, czyż właśnie nie wskutek tego poznania postanowiono utworzyć Wydział rolniczy na Uniwersytecie Jagiellońskim?

Nasze Dublany kształcić mają przyszłych rządców ekonomicznych i dzierżawców, ich zawód ściśle rolniczy —

oni prowadzić będą kiedyś tylko jeden dział w administracyi majątku ziemskiego, więc tylko w tym fachu potrzebują specyalnego wykształcenia, a w pokrewnych działach, które będą mieć w przyszłém polu działalności tych ludzi osobnych kierowników, wystarczy im tylko pobieżna wiedza, jakiéj ostatecznie od każdego inteligentnego wymagać można; to jest właśnie encyklopedya.

Przypatrzmy się innym zakładom, a w pierwszym rzędzie najwyższéj w Austryi instytucyi, Hochschule für Bodencultur w Wiedniu. Ma ona trzy wydziały: rolniczy, leśny i melioracyjny. Przyszły urzędnik dóbr kształci się tu specyalnie w swoim fachu, a w innych dostaje tylko encyklopedyczne pouczenie. N. prz. rolnik słucha encyklopedyi leśnictwa i melioracyi, leśnik téj ostatniéj i encyklopedyi rolnictwa. Jeżeli zaś do téj wszechnicy kultury ziemi uczęszcza syn obywatela, mający w przyszłości objąć administracyę nie poszczególnego działu, ale całego majątku ziemskiego, to nikt mu nie broni, słuchać przedmiotów, które uzna dla siebie za odpowiednie. Jeżeli zatem ten młodzieniec sądzi, że potrzebne mu będą w przyszłym zawodzie obszerniejsze wiadomości z leśnictwa, może w téj potrzebie w całéj pełni zadosyć uczynić i słuchać obszernie wykładanych, pojedyńczych przedmiotów tej nauki. Kolegowałem w Wiedniu z synami pierwszych rodzin w Galicyi, którzy właśnie w ten sposób postępowali, jak n. p. syn kstęcia Adama Sapiehy, książe Leon. Także wielu prawników, którzy chcą wiadomości swoje uzupełnić w dziedzinie kultury ziemi, do czego Hochschule für Bodenkultur swoim statutem organizacyjnym jest powołaną, słuchają pojedyńczych przedmiotów w obu działach nauki.

Idąc dalej, za granicę naszéj monarchii, spotkamy urządzenia dwojakie. Gdzieniegdzie, n. p. na uniwersytecie w Giessen, politechnice w Karlsruhe i Zurychu są zastąpione wykłady rolnictwa i leśnictwa, a przy zupełnéj akademickiéj wolności nauki, może każdy stosownie do swych zamiarów i celów, frekwentować to, co mu się wydaje potrzebném. W innych instytucyach, a osobliwie w Prusiech, gdzie poznoszono akademie rolnicze i potworzono wydziały rolnicze na uniwersytetach, jak w Królewcu, Halle, Gryfii, Getyndze, tudzież oprócz Prus, w Jena, Lipsku i innych, nie ma wprawdzie osobnych katedr leśnictwa, ale bo też tam stosunki z gruntu są inne, aniżeli u nas. Tam, albo właściciel ziemski niema wcale lasu, więc jest ściśle rolnikiem, albo jeżeli ma lasy, to nawet i dla najmniejszego obszaru może być ustanowiony fachowy, również wysoce wykształcony leśnik, bo lasy tam inne przynoszą dochody, aniżeli u nas. Z drugiej strony wielka obfitość lasów państwowych w Niemczech z ich wzorową administracyą zabezpiecza pomyślny stan i rozwój leśnictwa krajowego w ogóle, tudzież umożliwia właścicielowi zbyt małych obszarów leśnych zasięgnięcie fachowéj porady w bardzo łatwy i niekosztowny sposób, gdyż łatwo w razie potrzeby zasięgnąć zdania królewskiego urzędnika, który niemal z każdym właścicielem sąsiaduje o miedzę.

Wreszcie forma średnio obszernej własności ziemskiej, tak charakterystyczna nasza cecha narodowa i jeden z warunków bytu i przyszłości naszego społeczeństwa, nie często powtarza się za granicami naszego kraju. Już Szląsk, Morawy, Czechy i inne prowincye austryackie, to kraje albo olbrzymich latifundii, albo własności włościańskiej; w Niemczech z wyjątkiem prawie tylko Pomorza, Brandenburgii i Księstwa z ich Rittergutsbesitzerami, prawie tak samo jak w Czechach. Inna forma własności powoduje też inny sposób gospodarowania i inne wymagania. Właściciele latifundii, to magnaci, do których wykształcenia inne stawia się wymagania, aniżeli do naszéj szlachty, która sama musi administrować swoje majątki.

Słusznem jest zatém, jeżeli szkoły, przeznaczone dla wykształcenia rolników-specyalistów, zadowalają się wykładem encyklopedyi leśnictwa, ale słusznem również jest żądanie, ażeby nie szkoła rolnicza, ale zakład, powołany do wykształcenia zawodowego dla właściciela majątku ziemskiego u nas, dał mu wykształcenie, wystarczające na każdem polu jego przyszłej działalności, a więc i w leśnictwie.

Czyż przyszły student wydziału rolniczego w Krakowie nie będzie sobie lekceważył przedmiotu, który według planu obejmuje najszczuplejszą liczbę godzin i zapewnie nie będzie nawet przedmiotem egzaminu; czyż będzie pilnie uczęszczał na ten wykład, tak po macoszemu traktowany. Czyż mamy młodzieńca, który najczęściej nie jest jeszcze w stanie zupełnie słusznie ocenić, co mu w zawodzie jego będzie potrzebném, już z góry poprowadzić na fałszywą drogę i nauczać go ignorować tak ważny dział jego przyszłéj działalności i lwią część jego majątku? Byłby to błąd, który musiałby się zemścić i doprowadzić do przeciwnych rezultatów, niż te, jakie stworzeniem wydziału rolniczego spodziewamy się osiągnąć.

Nie zastanowiono się wreszcie, kto ma w Krakowie być owym pomocniczym nauczycielem leśnictwa z renumeracyą 400 złr. Gdyby to było we Lwowie, mógłby wykłady te objąć który z profesorów krajowéj szkoły gospodarstwa leśnego, lub który, odpowiedni swemi wiadomościami i zdolnościami, urzędnik c. k. Dyrekcyi lasów państwowych. Gdzież takie siły szukać w Krakowie? Podobno w Czernichowie wykłada encyklopedyę leśnictwa jakiś leśniczy starej daty, czyżby jego obmyślano powołać na docenta uniwersytetu? Obsadzenie takich wykładów leśnictwa jakie obmyślano, jest w Krakowie niemożliwem, a zatém już w młodej instytucyi musiałby się wkraść ów, tak często w Austryi praktykowany a obmierzły system biurokratyczny, nieobsadzania systemizowanych posad. W urzędach można wprawdzie przez intercalaria spekulować na oszczędności, jest to konik, na którym tak często jeżdżą naczelnicy urzędów, aleć w zakładzie naukowym, czyż nie byłoby to równoczesnem z oszczędzaniem nauki i wiedzy?

Wątpię, ażeby w Krakowie znaleść można kiedykolwiek odpowiednią osobistość, któraby mogła objąć wykłady leśnictwa jako zajęcie uboczne, a tém samem musiałoby leśnictwo ustąpić zupełnie z planu naukowego.

Spodziewam się, że dostatecznie wykazałem, że obszerniejsza nauka leśnictwa w przyszłym Wydziale rolniczym Uniwersytetu Jagiellońskiego jest ze względu na nieodzowną potrzebę tejże dla obywateli ziemskich, dla prawników, którzy bardzo często do współpracownictwa w administracyi dóbr używani bywają, dla wykształcenia przyszłych wyższych urzędników zarządu dóbr, dla dobra samego majątku ziemskiego, a tem samem i ogółu, koniecznie potrzebną, że potrzebie tej nie inaczej, jak tylko przez przyjęcie tej nauki w takim rozmiarze, jak ją pan Hrabia proponowałeś, zadosyć uczynić można, że przeto potrzebnem jest nieodzownie, domagać się utworzenia osobnej zwyczajnej katedry leśnictwa.

Nawiasowo wspomnę jeszcze, że w przyszłym planie naukowym nie widzę wykładu łowiectwa, które w wykształceniu obywatela ziemskiego niepoślednie powinno zająć miejsce, jeżeli nie ma dalej być tylko licho uprawianym sportem, ale rzeczywistą nauką z jednej, a gospodarstwem z drugiej strony. Wykłady te mógłby objąć również profesor leśnictwa z kursem rocznym dwugodzinnym.

Wreszcie nie mogę pominąć wzmianki, że ankieta, zwołana wskutek polecenia Wys. Sejmu przez Wydział krajowy, celem obradowania nad reformą krajowej średniej szkoły gospodarstwa lasowego we Lwowie, która w marcu 1889 r. odbyła swe posiedzenie pod przewodnictwem posła i członka Wydziału krajowego, pana Leona Chrzanowskiego, wypowiedziała wskutek uwag pp. dyrektora Henryka Strzeleckiego i c. k. radcy leśnictwa Gustawa Lettnera następuje zdanie: „Niezależnie od reformy krajowej szkoły średniej gospodarstwa lasowego, uznaje się potrzebę, ażeby Wydział krajowy starał się o utworzenie wydziału rolniczo-leśnego na Uniwersytecie Jagiellońskim lub politechnice we Lwowie, a to celem umożliwienia nabycia wyższego leśnego wykształcenia w kraju, uczynienia zbędnem frekwentowania wykładów leśnictwa w Wiedniu i t. d.“.

Jak utworzenie całego wydziału rolniczego jest rzeczą uznaną za nagłą, tak uznawszy potrzebę zaprowadzenia osobnej katedry leśnictwa, potrzeba domagać się, ażeby ona została utworzoną równocześnie z powołaniem całego wydziału rolniczego do życia, i żadną miarą nie godzić się na wymijające przyrzeczenia rządu. *Bis dat, qui cito dat,* co tem łatwiejszem powinno być dla rządu, że zadanie jego zostało znacznie ułatwionem przez wielkoduszne ofiary osób prywatnych i Szanownej Reprezentacyi Krakowa.

Kończąc, łączę wyrazy najgłębszego szacunku dla Pana Hrabiego i kreślę się uniżonym sługą

Kazimierz Acht,
dypl. gospodarz leśnik, c. k. zarządca lasów i domen.

Petranka, p. Rożniatów, dnia 6 czerwca 1889.

Nakładem autora. — W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego.